

УДК 628.15

¹Олексій Токарчук, ²Володимир Кричківський¹Вінницький національний аграрний університет, Україна²Тернопільський національний технічний університет, Україна

ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ РОБОЧОГО ОРГАНУ ШАЙБОВОГО ТРАНСПОРТЕРА

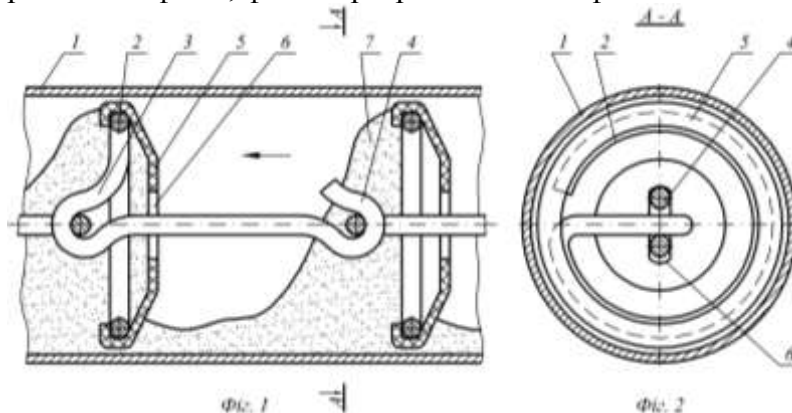
Alex Tokarchyk, Volodymyr Krychivskyi

IMPROVEMENT OF THE OPERATING UNIT OF THE WASHER CONVEYER CONSTRUCTION

Шайбові транспортери знайшли широке застосування при роздачі кормів в стаціонарних умовах. Характерною їх особливістю є розташування в замкнутому направляючому кожусі, тягового робочого органу, як правило, виконаного у вигляді ланцюга або тросу, на якому з певним кроком жорстко закріплені шайби, одна з бокових поверхонь котрих виконана конічною.

Привід робочого органу здійснюється за рахунок ведучих дисків, периферійні зачепи яких взаємодіють з шайбами, що забезпечує переміщення сипкого матеріалу в направляючому кожусі. Вздовж технологічної траси періодично встановлені дозуючі вивантажувальні лійки, які прямцюють кормову суміш в зону вивантаження.

Основними недоліками відомих робочих органів є висока матеріаломісткість, що призводить до підвищених сил тертя при транспортуванні матеріалів, а також низька ремонтоздатність (при поломці однієї шайби необхідно демонтувати весь робочий орган). Для усунення даного недоліку запропонована нова конструкція робочого органу, яка зображена на фіг. 1, фіг. 2 – розріз по А-А на фіг. 1.



Він складається з корпусу 1 трубчатой форми, в якому розміщується осьовий прутковий секційний елемент, що містить кільце 2, гаки 3 і 4, кришку 5 трапецевидної форми з пазом 6. Секція робочого органу шайбового транспортера виготовлена із пруткового полотна, що містить на обох кінцях гаки 3 і 4.

Утворений з пруткового полотна гак 4 через паз 6 кришки 5 плавно переходить у гак 3 і кільце 2 в один виток, поверх якого встановлюється кришка.

Вільний гак 4 першої секції входить в зачеплення з гак 3 і кільцем 2 наступної секції, на яку також закріплено кришку, утворюючи ланцюгове з'єднання. Кришка виконує функцію кріплення секційного елемента, а також транспортує функцію.

Шайбовий транспортер приводиться в рух зубчатим колесом (на кресленні не зображено), що здійснює контакт по кришці. При русі транспортера сипкий матеріал 7 захоплюється кришками і переміщується в зону вивантаження.